# Japanese: JP 2003087466 A

(19)日本国特許庁(JP)

# (12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開2003-87466 (P2003-87466A)

(43)公開日 平成15年3月20日(2003.3.20)

(51) Int.Cl.7		識別記号	FΙ		;	テーマコード( <b>参考</b> )
H04N	1/00		H 0 4 N	1/00	D	5 B 0 4 7
G06T	1/00	420	G06T	1/00	420A	5 C 0 2 2
H 0 4 N	1/04		H 0 4 N	5/222	Z	5 C 0 6 2
	5/222			1/04	Z	5 C O 7 2

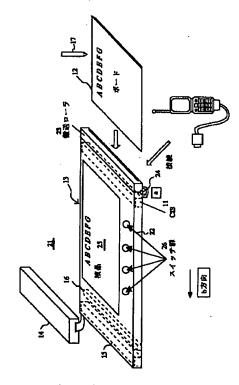
		審查請求	未請求 請求項の数6 〇L(全 7 貝)
(21)出願番号	特願2001-281022(P2001-281022)	(71)出顧人	501364184 塚原 勝幸
.(22)出魔日	平成13年9月17日(2001.9.17)		山梨県南都留郡河口湖町船津4620-6
	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	(71)出願人	
			小林 幸利
			山梨県南都留郡河口湖町船津3701
		(71) 出顧人	501364209
			羽田勝義
		İ	山梨県富士吉田市旭3丁目11番14号
		(74)代理人	100080654
			弁理士 土橋 博司
			最終頁に続く

# (54) 【発明の名称】 スキャナーノート

#### (57)【要約】

【課題】手書きの文字(図、絵等)をそのまま読込、記 憶し、PCに送信する機能を持たせることにより、いわ ゆる従来のノートブックと全く同様の使い勝手を持ち、 しかも書込みボードの使用により、何回でも繰り返し書 込み、消去が可能なスキャナーノート(スキャナー手 帳)を提供できるようにすることを目的とする。

【解決手段】ノート型のスキャナーノート本体を備え、 このスキャナーノート本体の表面に液晶表示部を有する 表示ユニットを設けるとともに、スキャナーノート本体 には読取ユニットと印字ユニットを内蔵させ、文字・図 形等の画像を書き込んだ書込みボードを別途用意し、ス キャナーノート本体に設けた読取ガイドに書込みボード をセットして、読取ユニットで書込みボード上の画像を 読み取るようにしたことを特徴とするスキャナーノー ١.



#### 【特許請求の範囲】

【請求項1】ノート型のスキャナーノート本体を備え、このスキャナーノート本体の表面に液晶表示部を有する表示ユニットを設けるとともに、スキャナーノート本体には読取ユニットと印字ユニットを内蔵させ、文字・図形等の画像を書き込んだ書込みボードを別途用意し、スキャナーノート本体に設けた読取ガイドに書込みボードをセットして、読取ユニットで書込みボード上の画像を読み取るようにしたことを特徴とするスキャナーノー

【請求項2】読取ガイドが、液晶表示部の下側に配置され、書込みボードを液晶表示部と平行に相対移動させて読取ユニットを通過させるようにしたことを特徴とする請求項1に記載のスキャナーノート。

【請求項3】読取ガイドが搬送ローラを付設され、この搬送ローラが通常は読取ユニットの延長線上に配置されるとともに、折畳んだ状態で読取ユニットとの間で書込みボードを搬送できるようにしたことを特徴とする請求項2に記載のスキャナーノート。

【請求項4】書込みボードが、書込みと消去を繰り返し 20 て行なえる材質あるいは構造を有し、専用の筆記具で簡単に書込み・消去を行なえるようにしたことを特徴とす る請求項1ないし3のいずれかに記載のスキャナーノート。

【請求項5】読取ユニットが、ファックス機能をも備えるようにしたことを特徴とする請求項1ないし4のいずれかに記載のスキャナーノート。

【請求項6】ノート型のスキャナーノート本体が、携帯電話等の無線通信機器との接続により通信機能を持つようにしたことを特徴とする請求項1ないし5のいずれか 30に記載のスキャナーノート。

# 【発明の詳細な説明】

# [0001]

【発明の属する技術分野】この発明のスキャナーノート (スキャナー手帳)はペーパーレスで活用できること、 すなわち書込みボードもしくは専用用紙を使用し、なお かつ専用の筆記具を使って「書く」、「消す」という操 作を繰り返すことができ、ペーパーレス化が図れるとと もに、書く/読み取る/表示するという3つの機能を複 合したスキャナーノートに関するものである。

#### [0002]

【従来の技術】現在のビジネス社会における文字文化は 手書きからキーボードによる入力に変わりつつある。こ の現象の背景にはワープロ等で作成した文書・書類等で 伝達することが綺麗であるとの認識が一般常識として定 着した一面がある。しかしながら、文字を書くことが少 なくなった弊害として、漢字が読めるが、書けないとい う現象が増えてきている。また、手書きで記録した文字 をワープロ等で文書・書類等に起こし直す作業を時間を かけて行なっている。そこで、これを解決させる方法と して、手書き文字を記録した上、パーソナルコンピュー タ等に送信し、専用のソフトウエアを用いて文書変換す ることにより、ワープロ文書・書類を作成させる方法が

#### [0003]

ある。

【発明が解決しようとする課題】しかしながら上記のような従来方法においては、手書きで記録した文字をワープロ等で文書・書類等に起こし直す作業は時間や手間がかかり過ぎて、作業の効率が非常に悪い。また、手書き10 文字を記録した上、パーソナルコンピュータ等に送信し、専用のソフトウエアを用いて文書変換することにより、ワープロ文書・書類を作成させる方法においても、手書き文字の変換効率が悪く、いまだ実用に耐える手書き文字の変換ソフトが開発されていないのが現状である。

【0004】他方、携帯手帳と称するモバイル機器が開発され、実用に供されてきているが、この携帯手帳も、入力はキーボードであったり、手書き文字を記録した上で内蔵するCPU等にインストールした専用のソフトウエアを用いて文書変換しており、上記従来の問題点を解消したものとはいえない。

【0005】そこでこの発明のスキャナーノート(スキャナー手帳)は手書きの文字(図、絵等)をそのまま読込、記憶し、PCに送信する機能を持たせることにより、いわゆる従来のノートブックと全く同様の使い勝手を持ち、しかも書込みボードの使用により、何回でも繰り返し書込み、消去が可能なスキャナーノート(スキャナー手帳)を提供できるようにすることを目的とする。【0006】またこの発明の携帯可能なスキャナーノートは、ブロードバンド時代を見すえ携帯電話を使用して画像データを短時間にダウンロードすることを可能とし、ディスプレイは画像データを高速で記憶する媒体として画像をコントロールする機能をも備えている。したがって、携帯電話等の無線通信機器と接続して通信機能を持たせることにより、映画/ニュース、ゲーム等々をダウンロードし画像を楽しむことが可能となる。

【0007】さらに、ゲームなどは特に携帯電話等の従来の無線通信機器のディスプレイでは限界があり、携帯電話等へのゲーム配信のネックとなっている。すなわり、今後プロードバンド時代が到来しても、携帯のディスプレイを大きくすることには限界がある(ディスプレイを大きくすると携帯電話等が大きくなり、携帯電話等が大きくなると携帯電話等の携帯型機器類の意味がなくなる)。そこで補助ディスプレイの要求が必ずでてくることが考えられ、この発明のスキャナーノートにCISを付設しておけば、ファックスとして画像データをディスプレイ表示できるようにすることが可能となる。【0008】

をワープロ等で文書・書類等に起こし直す作業を時間を 【課題を解決するための手段】すなわちこの発明のスキかけて行なっている。そこで、これを解決させる方法と 50 ャナーノートは、ノート型のスキャナーノート本体を備

え、このスキャナーノート本体の表面に液晶表示部を有 する表示ユニットを設けるとともに、スキャナーノート 本体には読取ユニットと印字ユニットを内蔵させ、文字 ・図形等の画像を書き込んだ書込みボードを別途用意 し、スキャナーノート本体に設けた読取ガイドに書込み ボードをセットして、読取ユニットで書込みボード上の 画像を読み取るようにしたことを特徴とするものであ る。

【0009】この発明のスキャナーノートは、上記読取 ガイドが、液晶表示部の下側に配置され、書込みボード 10 を液晶表示部と平行に相対移動させて読取ユニットを通 過させるようにしたことをも特徴とするものである。

【0010】この発明のスキャナーノートは、上記読取 ガイドが搬送ローラを付設され、この搬送ローラが通常 は読取ユニットの延長線上に配置されるとともに、折畳 んだ状態で読取ユニットとの間で書込みボードを搬送で きるようにしたことをも特徴とするものである。

【0011】この発明のスキャナーノートは、上記書込 みボードが、書込みと消去を繰り返して行なえる材質あ るいは構造を有し、専用の筆記具で簡単に書込み・消去 20 を行なえるようにしたことをも特徴とするものである。 【0012】この発明のスキャナーノートは、上記読取 ユニットが、ファックス機能をも備えるようにしたこと を特徴とする請求項1ないし4のいずれかに記載のスキ ャナーノート。

【0013】この発明のスキャナーノートは、上記ノー ト型のスキャナーノート本体が、携帯電話機等の無線通 信機器との接続により通信機能を持つようにしたことを も特徴とするものである。

に構成したので、手書きの文字(図、絵等)をそのまま 読込、記憶し、PCに送信する機能を備えている。した がって、従来のノートブックと全く同様の使い勝手を持 ち、しかも書込みボードの使用により、何回でも繰り返 し書込み、消去が可能なスキャナーノート(スキャナー ・手帳)が提供できるようになった。

【0015】またこの発明の携帯可能なスキャナーノー トは、ブロードバンド時代を見すえ携帯電話を使用して 画像データを短時間にダウンロードすることを可能と し、ディスプレイは画像データを高速で記憶する媒体と して画像をコントロールする機能をも備えている。した がって、携帯電話等の無線通信機器と接続して通信機能 を持たせることにより、映画/ニュース、ゲーム等々を ダウンロードし画像を楽しむことが可能となる。

# [0016]

【発明の実施の形態】以下、この発明のスキャナーノー トの実施の形態を図面に基いて詳細に説明する。図1は この発明のスキャナーノートの1実施例を示す概略斜視 図、図2は画像表示機能の1例を示す説明図である。

ノートは、例えばCIS (contactimage sencer/密着 イメージセンサ)等からなる読取ユニット11、書込み ボード(手書き)12、表示ユニット13、外付け型プ リンタ14、内蔵型プリンタ15、消去ユニット16よ り構成されている。そしてこれらの各ユニットがスキャ ナーノート本体21に組み付けられている。この発明の スキャナーノートの最大の特徴は、書込みボード12に ある。この書込みボード12は各種の基板類に、微細な 凹凸を形成して書込みを可能としたり、通常の紙に特殊 処理を行って書込みを可能とし、なおかつ特殊なインク で構成されたペン等の筆記具17を使うことにより、紙 に書くのと同様な筆感を実現しつつ、消去ユニット16 に含浸させた特殊な液体によって消しカスを発生せずに 消去できるようにしたものである。これにより、紙の使 用量の大幅な削減が可能になる。もちろん、上記消去方 法としては、紫外線等照射機構を内蔵した消去ユニット 16を用い、筆記具17には紫外線等で消えるインクを 使用して、紫外線等が当たると画像が消える機構とする こともできる。上記書込みボード12の特徴としては、 そのまま書き込むタイプと書込みボード12上へ細かい 吸盤を取り付け、それに特殊シートを乗せ、吸盤の吸着 力で保持して使うタイプとを用意することができる。上 記のうち、特に吸盤タイプの書込みボード12は、通常 の用紙も吸着するため、通常紙も読み取り可能になる。 【0018】次に読取ユニット11は、CIS (contac t image sencer/密着イメージセンサ)であることが望 ましい。このCISは、通常紙及び書込みボードを読み 取ることができる。また、ハンドスキャナーとしても使 用可能である。読取ユニット11は、スキャナーノート 【0014】この発明のスキャナーノートは以上のよう 30 本体21の長さ方向に沿ってその下面に設けた読取ガイ ド22の端部に設置され、読取ガイド22に書込みボー ド12をセットして、搬送されてきた書込みボード12 上の画像を読取ユニット11で読み取るようにしてあ

> 【0019】より詳しくは、上記読取ガイド22は搬送 ローラ23を付設され、この搬送ローラ23が通常は読 取ユニット11の延長線上に配置されていて、搬送して きた書込みボード12上の画像を読取ユニット11で読 み取るものである。特に、搬送ローラ23の支持部分を 40 蝶番24を介して折畳んだ状態において、搬送ローラ2 3と読取ユニット11との間で書込みボード12を搬送 するようにすれば、非常に薄型のスキャナーノートを提 供することができる。 もちろん、 搬送ローラ23の支持 部分を延長した状態においては、自己操作型のハンディ スキャナーとしても利用することができる

【0020】表示ユニット13は液晶表示部25、各種 のスイッチ群26で構成され、表示ユニット13を構成 するこの液晶表示部25の下側には、上記読取ガイド2 2が配置されている。そして、書込みボード12を液晶 【0017】図1に示すように、この発明のスキャナー 50 表示部25と平行に相対移動させて読取ユニット11を

5

通過させることにより、書込みボード12の画像の読み取りを可能としている。このような表示例を図2に示す。図2においては、液晶表示部25に予め入力済みのデータを表示させておく。その後は次のように作動する。

- ② 専用書込みボードに日程変更書き込み
- ③ 専用書込みボードに文字を読み込み

4専用書込みボードの文字を前回表示文字サイズに変更 7) 読込して書き換えできる。以上の操作に際し、読取画像等の 10 <機能>ページを適宜呼び出す機能を備えておくことはいうまで 1) 書込むない。もちろん上記表示ユニット13は、読取ユニッ ボード上ト11にて読み取ったものを表示するだけに留まらず携 メモリー 帯電話等の外部データをも表示可能である。 2) 書込

【0021】印字ユニット14は小型インクジェットプリンタ等で構成することが望ましいが、特にスキャナーノート本体21に内蔵する必要はなく、外付け型のプリンタとすることができる。もちろん、携帯時には外しておき、会社や家庭に戻ってからプリントするようにすることができる。

【0022】(スキャナーノートの使用環境)スキャナ ーノートをより普及させるために必要な環境として、O CR変換ソフトが挙げられる。現状のOCR変換ソフト (手書きした文字をワープロ文字に変換するソフトウェ ア)は、識字率が100%ではなく、かつ時間がかか る。したがって、これを解決すれば手書き文化を継承し てゆくことが可能である。すなわち、手書き文字の認識 精度が完全なものになれば、金銭のやり取りをサインで 行うことも可能となる。特にスキャナーノートをレジス ターに組込んでカード払いを可能とする湯合、サインを 30 スキャナーノートにもらい、本人を識別すればよい。そ してそのサインには自動的に日時が打たれるため、その サインの有効性を管理することができる。上記操作をよ り正確に行なうための方法として、スーパーコンピュー ターの利用を可能とすることが望ましい。個人でのスー パーコンピューターの使用は困難であるが、現在のプロ バイダを集約してスーパーコンピューターを基軸とした 新規のプロバイザーを横成する。この新規プロバイザー の最大の機能は、スーパーコンピューターを保有するこ とにより、今まで個人では不可能であったスーパーコン 40 ピューターを通信料にて使用可能とする。そして先ず個 人としての新規プロバイザーの使用環境として、手書き 入力したデータを通信系を介してプロバイダへ送る。プ ロバイダは、スーパーコンピューターにて手書き入力デ ータをワープロ文字に変換して個人へ返す。また、通信 系の接続フリーを利用し、パソコン上で使用しているソ フトを使いたいときだけ配信し使用可能とする (ソフト リース)。これにより、パソコンの機能をスーパーコン ピューターレベルで使用可能とする。

<基本構成>

1)表示ユニット:液晶画面

2) 読取ユニット: 密着イメージセンサーによる画像データの読み込み

3) 書込みボード: 脱着式ボード

4)記憶ユニット:画像データをメモリー(記憶媒体) に取り込む

- 5) 入出力ユニット:電話・パソコン・プリンター接続
- 6)制御ユニット:制御装置・換作スイッチ
- 7) 読込ユニット:記憶媒体からの画像データの入力 <機能>
- 1)書込みボードに書込だ文字、図、絵もしくは書込みボード上に置かれた用紙、写真等を画像として読取り、メモリー記憶すると同時に表示画面に表示する。
- 2) 書込みボード、用紙上に書かれた文字、図、絵は何度でも書換ができる。書込みボードはメモ帳として使用することができる
- 3)記憶した画像を携帯電話・パソコンに送信ができる。記憶した画像を電話もしくはネットワークを通じて

る。記憶した画像を電話もしくはネットワークを通じて 送信ができる。

- 20 4) 電話もしくはネットワークで受信した画像データを 受信し、画面表示、記憶できる。表示画面での確認がで きることからFAXと違い用紙が不要である。
  - 5)携帯電話と接続し携帯電話に配信されたデータ画面 を拡大表示する表示機として使用できる。
  - 6)記憶媒体から取り組んだデータ画像をメモリーに記憶するとともに表示画面に表示する。
  - 7) プリンターと接続しメモリー記憶された画像をプリントアウトできる。
  - 8) ローラー部を折りたたみ、読み取るものをはさむようにして読取りができる。

【0023】次に、ベンチャー企業向けとして、通常べ ンチャー企業が、新規開発を行う上で公開されている基 礎技術等の入手は、きわめてコスト高となる。また、そ の分野に精通していないと基礎技術の入手さえも難し い。こういう実情ではベンチャーの発達は難しい。その ためにも、公開されている技術を検索できるシステムが 必要である。そのシステムは、新規開発のキーワードを 入力することにより、その開発に必要と考えられる技術 情報を検索してくれるシステムである。例えばスキャナ ーノートを開発しようとした掛合、読取ユニット、書込 みユニット、表示ユニット、印字ユニットと入力すると その項目の基礎技術資料を検索配信してくれる。またそ の開発品の仕様、図面を細かく入力することにより、シ ュミレーションを行ってくれる。また上述したような、 携帯端末にて個人レベルがスーパーコンピューターを使 用できるという環境は、真のIT革命を生み出す可能性 を秘めている。その環境を生み出すため、資料のデータ 化に対し雇用の創出が見込め、そのデータをより精度良 く検索するためのソフト、それらを管理するより安価な

50 スーパーコンピューターの製造の創出、アクセス料金収

7

入の創出、それ以上に新しい技術、製品の開発による雇 用の創出が期待できる。

#### <基本構成その他>

- 1)表示ユニット:液晶画面
- 2) 読取ユニット: 密着イメージセンサーによる画像の 読み込み
- 3) 記憶ユニット: 画像データをメモリー (記憶媒体) に記憶
- 4)出力ユニット:光通信(IRDA他)あるいは電波による名詞出力(自分の名詞を相手に送信)

#### <名刺交換機能>

- 1) 双方とも当機を所有の場合、予めメモリーしてある 自分の名詞を双方向通債で交換し合う。
- 2) 相手が当機を所有していない場合、受け取った名詞 を読み取り、液晶画面に表示し、了解を得て返却する。
- 3) その後必要に応じてキーワードを設定し、メモリー しておく。
- 4)使用頬度に応じて出力して別の紀憶媒体にファイリングする(PCへの移管の場合OCR変換も可能にする。)

# <活用方法>

- 1) 普及することにより、ペーパーレスを可能にし資源保護及び事務費削減につながる。
- 2) PC等でオリジナル名詞の作成が可能になる。
- 3) 従来大変だった名詞整理及びファイリングが簡単に できる。
- 4) 従来外出先で必要としていた名詞ファイルがこれ1 台で済み、またアドレス帳や電子手帳への転記といった 煩わしい作業が不要になる。

# 【0024】A) 学校教育での活用

# 1)ノートレス

- ・学年に応じた枠(何度でも書換の出来る用紙)にノートに書き込むのとまったく同じ方法で記入する。
- ・上記「枠」は数枚用意しておき、授業終了時に読み込ませる。
- · 読み込みと同時に枠に書かれた文字、図、絵等は自動 的に消去するまたは手で消す。
- 2) 学校からの連絡事項をスキャナーノートの記憶させ、連絡帳とする。
- 3) 教科書の持運び不要
- ・教科書の内容が記憶された媒体を生徒に事前配布もし くは各教室に準備する。
- ・生徒は必要な記憶媒体(教科書)をスキャナーノート に読み込ませる。
- ・スキャナーノートの表示画面に教科書を表示させ授業 を受ける。

# 【0025】B) ビジネスおよび一般での活用

- 1)手書き議事録/商談結果の記録
- ・枠(何度でも書換の出来る専用用紙)に上記の内容を 書き込み、読み込ませ記憶させる。

- ・上記の記録をPCでOCR変換させ手書き文書をワープロ文書に変換させる。このスキャナーノートによりOCRソフトはより進化することが期待できる。
- ・業務報告としてPCネットワークを通じて送信する。
- 2) FAXおよびメールとして
- ・記憶された画像データを携帯電話を通じて送信する。
- ・受信/配信された画像データを記憶、表示画面できる。データ画面を拡大表示する表示機として使用する。 大きい画面でゲームを楽しむ

# 10 画像配信を受ける

- 3) 資料書庫 (ファイル) として
- ・商談・打ち合わせ等に必要な資料を記憶させ、客先で は画面に表示させ商談・打合せを行なう。客先で資料の 要求があれば、客先のプリンターに接続しプリントアウ トオる

【0026】C) スキャナー手帳としての活用: 手帳サイズ

#### 1)日記

- ・手書きした文章、絵等を読み込み記憶させる。
- 20 ※パスワード設定で本人以外は見ることができない。
  - 2) FAXおよびメールとしての活用
  - ・記憶された画像データを携帯電話を通じて送信する。
  - ・受信/配信された画像データを記憶、表示画面できる。データ画面を拡大表示する表示機として使用する。 大きい画面でゲームを楽しむ。画像配信を受ける。

# 【0027】<使用方法>

1)学校教育での活用

校内にネットワークを構築し、生徒が登校したら机の上 に置き通信接続することにより、

- 30 **①**学校・教師と生徒・父兄間の相互連絡帳(コミニュケーションツール)として展開できる
  - 20テストのペーパーレス化と採点角荷の低減
  - ・問題を専用用紙に印刷し生徒に配布、回答を記入後、個々のスキャナーノートで読み込ませ教師側に送信する。採点結果は教師側から生徒個々のスキャナーノートへ送信する。上記のにより父兄が都度確認する。
  - ・教師はPC等の画面上で採点する。(問題によっては 自動採点させる。)
  - ③出欠席・早退、遅刻の管理ができる。
- 40 **④**授業に必要な教科書・参考資料を教師側から授業の都 度送信できる。

# 5教材費の削減ができる。

【0028】2)ビジネスおよび一般での活用 携帯電話との一体化

②スキャナーノート・スキャナー手帳の本体に携帯電話の機能を組み込むことで携帯電話では実現できない大型の画面表示を得ることができる。また、受話機部は小型化し本体と別体として、携帯しやすいものとする。本体はカバンなどに収納しておき、画面確認が必要なときに取り出し使用する。

C

②画面を別体とすることで、携帯電話をペンレベルに小型化可能となる。

**③**電話は音声入力でかけられることとする

書籍等のペーパーレス化による販売

漫画・新聞を記憶したソフトをスキャナーノートに読み 込み、記憶させ、画面表示させる。

<各種ソフトの供給方法>

- ●コンビニ等に販売装置を設置する
- 20インターネットによって配信する。

### [0029]

【発明の効果】この発明のスキャナーノートは以上のように構成したので、手書きの文字(図、絵等)をそのまま読込、記憶し、PCに送信する機能を備えている。したがって、従来のノートブックと全く同様の使い勝手を持ち、しかも書込みボードの使用により、何回でも繰り返し書込み、消去が可能なスキャナーノート(スキャナー手帳)が提供できるようになった。

【0030】またこの発明の携帯可能なスキャナーノートは、ブロードバンド時代を見すえ携帯電話を使用して画像データを短時間にダウンロードすることを可能とし、ディスプレイは画像データを高速で記憶する媒体として画像をコントロールする機能をも備えている。した

がって、携帯電話等の無線通信機器と接続して通信機能を持たせることにより、映画/ニュース、ゲーム等々を ダウンロードし画像を楽しむことが可能となる。

10

# 【図面の簡単な説明】

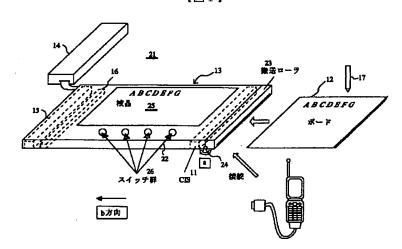
【図1】この発明のスキャナーノートの1実施例を示す 概略斜視図である。

【図2】画像表示機能の1例を示す説明図である。

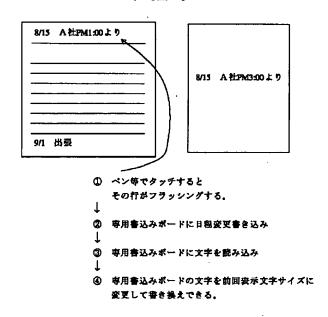
#### 【符号の説明】

- 11 読取ユニット
- 10 12 書込みボード(手書き)
  - 13 表示ユニット
  - 14 外付け型プリンタ
  - 15 内蔵型プリンタ
  - 16 消去ユニット
  - 17 筆記具
  - 21 スキャナーノート本体
  - 22 読取ガイド
  - 23 搬送ローラ
  - 24 蝶番
- 20 25 液晶表示部
  - 26 スイッチ群

【図1】



# , 【図2】



# フロントページの続き

(72)発明者 塚原 勝幸 山梨県南都留郡河口湖町船津4620-6

(72)発明者 小林 幸利 山梨県南都留郡河口湖町船津3701

(72)発明者 羽田 勝義

山梨県富士吉田市旭3丁目11番14号

Fターム(参考) 5B047 BB02 BC14 BC18 BC20 BC23

CA23

5C022 AA12 AC42 AC74 CA07

5C062 AA05 AA12 AA30 AB02 AB17

AB22 AB23 AB38 AC02 AC04

ACO5 AC34 AD04 AE01 BA01

BB03

5C072 AA01 AA03 BA01 DA25 PA08

SA03 VA10 XA10

PAT-NO:

JP02003087466A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 2003087466 A

TITLE:

SCANNER NOTEBOOK

PUBN-DATE:

March 20, 2003

INVENTOR-INFORMATION:

NAME COUNTRY TSUKAHARA, KATSUYUKI N/A KOBAYASHI, YUKITOSHI N/A HANEDA, KATSUYOSHI N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME COUNTRY TSUKAHARA KATSUYUKI N/AKOBAYASHI YUKITOSHI N/A HANEDA KATSUYOSHI N/A

APPL-NO:

JP2001281022

APPL-DATE:

September 17, 2001

INT-CL (IPC): H04N001/00, G06T001/00, H04N001/04, H04N005/222

#### ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a scanner notebook that has a function of

reading, storing a hand-written characters (graphic and picture or the like)

and transmitting them to a PC, has the entirely equal userfriendliness as that

of a so-called conventional notebook, and is capable of repetitively writing

and erasing the written-character any number of times by employing a write

board.

SOLUTION: The scanner notebook is characterized in that it has a scanner

notebook main body of a notebook shape, a display unit having a liquid crystal

display section is disposed on the surface of the  $\underline{\text{scanner}}$  notebook main body,

the scanner notebook main body incorporates the read unit and the print unit,

the <u>write board</u> on which images such as characters and graphics are written are

separately prepared, the  $\underline{\text{write board}}$  is set to the read guide provided to the

scanner notebook main body and the read unit reads the image on the
write

board.

COPYRIGHT: (C) 2003, JPO